

Handset with external keyboard

Patent number: CN1272741
Publication date: 2000-11-08
Inventor: HE QIYU (CN); ZHANG YI (CN)
Applicant: YINGYEDA GROUP SHANGHAI ELECTR (CN)
Classification:
- **International:** H04M1/02; G06F3/02
- **European:**
Application number: CN19990106421 19990430
Priority number(s): CN19990106421 19990430

Abstract of CN1272741

The present invention provides a handset capable of connecting with external keyboard. It is characterized by utilizing external-connected keyboard to implement data input operation on handset, and between the handset and keyboard the signal can be transferred by means of connecting device or infrared ray, and its keyboard can be general one or miniature special-purpose keyboard specially-designed for said invention. Said invention can make handset possess powerful function, more convenient input mode and practicality.

Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide

[19]中华人民共和国国家知识产权局

[51]Int. Cl⁷

H04M 1/02

G06F 3/02

[12] 发明专利申请公开说明书

[21] 申请号 99106421.6

[43]公开日 2000 年 11 月 8 日

[11]公开号 CN 1272741A

[22]申请日 1999.4.30 [21]申请号 99106421.6

[71]申请人 英业达集团(上海)电子技术有限公司

地址 200233 上海市桂菁路 7 号

[72]发明人 何起予 张 翼

[74]专利代理机构 上海专利商标事务所

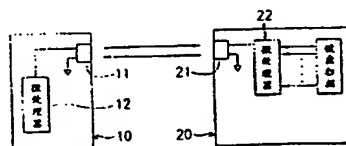
代理人 陈 亮

权利要求书 2 页 说明书 4 页 附图页数 2 页

[54]发明名称 可外接键盘的手机

[57]摘要

本发明提供一种外接键盘的手机,其是利用外接键盘对手机进行数据输入的操作;手机和键盘间可藉由连接装置或红外线来传递信号,而键盘可为一般键盘或专为本发明设计的小型专用键盘。藉由本发明的设计,可使手机的功能更为强大,且输入方式更为方便,而更具有实用性。



ISSN 1000-8427 4

知识产权出版社出版

权利要求书

1、一种可外接键盘的手机，适用于连接键盘，而所述可外接键盘的手机包括：
手机本体；

第一微处理器，设置于所述键盘上，用以将所述键盘所欲输出的数据予以处理，而输出第一信号；

红外线发射器，设置于所述键盘上，用以接收所述第一信号，而以红外线方式输出第二信号；

红外线接收器，设置于所述手机本体上，用以接收所述第二信号，而输出第三信号；以及

第二微处理器，设置于所述手机本体上，用以将所述第三信号予以处理，而输出至所述手机本体。

2、如权利要求1所述的外接键盘的手机，其特征在于，所述键盘为便携式键盘。

3、一种可外接键盘的手机，适用于连接一键盘，而所述可外接键盘的手机包括：

手机本体；

键盘介面，设置于所述键盘上，用以传送所述键盘所输出的数据；

连接装置，具有手机接口及键盘接口，且该键盘接口设置于所述键盘介面上，用以传送所述数据；

手机介面，设置于所述手机本体，用以传送所述数据；以及

微处理器，设置于所述手机本体，用以将经由所述手机介面所传送过来的所述数据予以处理，而输出至所述手机本体。

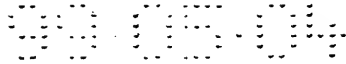
4、如权利要求3所述的外接键盘的手机，其特征在于，所述键盘为一般通用键盘。

5、一种可外接键盘的手机，适用于连接键盘，而所述可外接键盘的手机包括：
手机本体；

第一微处理器，设置于所述键盘上，用以将所述键盘所欲输出的数据予以处理；

键盘介面，设置于所述键盘上，用以传送所述第一微处理器所输出的数据；

手机介面，设置于所述手机本体上，用以传送所述数据；以及



第二微处理器，设置于所述子机本体上，用以将经由所述手机介面所传送过来的所述数据予以处理，而输出至所述手机本体。

6、如权利要求5所述的外接键盘的手机，其特征在于，所述键盘为便携式键盘。

7、一种可外接键盘的手机，适用于连接键盘，而所述可外接键盘的手机包括：
手机本体；

键盘介面，设置于所述键盘上，用以传送所述键盘所输出的数据；

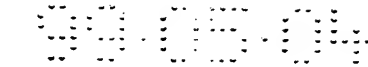
连接装置，具有手机接口、第一键盘接口及第二键盘接口，且所述第一键盘接口或所述第二键盘接口设置于所述键盘介面上，用以传送所述数据；

手机介面，设置于所述手机本体，用以传送该数据；以及

微处理器，设置于所述手机本体，用以将经由所述手机介面所传送过来的所述数据予以处理，而输出至所述手机本体。

8、如权利要求7所述的外接键盘的手机，其特征在于，所述键盘为一般通用键盘。

9、如权利要求7所述的外接键盘的手机，其特征在于，所述键盘为便携式键盘。



说明书

可外接键盘的手机

本发明涉及一种外接键盘的手机,特别涉及一种可利用外接键盘进行数据输入的手机。

近来,随着手机的使用越来越广泛,其功能也不再只是收发电话,而附加了许多附加功能,如收发 E-mail(电子邮件)、记事本和时间等功能。

目前的手机在使用上述功能时,只能利用原本手机上的按键;可想而知的是由于原本手机上的按键数量不多,因此欲进行上述功能的操作时,其操作程序变得相当复杂。又若将键盘一体成型于手机上,则手机体积会变得很大,而对使用者的携带造成不便。又若用手写输入,则不但速度慢而且需要不同的手写输入格式,甚为不便。

为了解决上述问题,本发明的目的在于提供一种外接键盘的手机,其是利用外接键盘对手机进行数据输入。

在本发明中,提供一种可外接键盘的手机,其适用于连接一键盘,而该可外接键盘的手机包括:手机本体;设置于键盘的第一微处理器,用以将键盘所欲输出的数据予以处理,而输出第一信号;设置于键盘的红外线发射器,用以接收第一信号,而以红外线方式输出第二信号;设置于手机本体的红外线接收器,用以接收第二信号,而输出第三信号;以及设置于手机本体的第二微处理器,用以将第三信号予以处理,而输出至手机本体。

又在本发明中,上述键盘可为一便携式键盘。

又在本发明中,提供一种可外接键盘的手机,其适用于连接一键盘,而可外接键盘的手机包括:手机本体;设置于键盘的键盘介面,用以传送键盘所输出的数据;连接装置,具有一手机接口及一键盘接口,且键盘接口设置于键盘介面,用以传送数据;设置于手机本体的手机介面,用以传送数据;以及设置于手机本体的微处理器,用以将经由手机介面所传送过来的数据予以处理,而输出至手机本体。

又在本发明中,上述键盘可为一般通用键盘。

又在本发明中,提供一种可外接键盘的手机,适用于连接键盘,而可外接键盘的手机包括:手机本体;设置于键盘的第一微处理器,用以将键盘所欲输出的数据予以处理;设置于键盘的键盘介面,用以传送第一微处理器所输出的数据;设置于

手机本体的手机介面，用以传送数据；以及设置于手机本体的第二微处理器，用以将经由手机介面所传送过来的数据予以处理，而输出至手机本体。

又在本发明中，上述键盘可为一便携式键盘。

又在本发明中，提供一种可外接键盘的手机，适用于连接键盘，而可外接键盘的手机包括：手机本体；设置于键盘的键盘介面，用以传送键盘所输出的数据；具有一手机接口、第一键盘接口及第二键盘接口的连接装置，且第一键盘接口或第二键盘接口设置于键盘介面，用以传送数据；设置于手机本体的手机介面，用以传送数据；以及设置于手机本体的微处理器，用以将经由手机介面所传送过来的数据予以处理，而输出至手机本体。

兹配合附图说明本发明的实施例。

图 1 为本发明外接键盘的手机的第一实施例的示意图；

图 2 为本发明外接键盘的手机的第二实施例的示意图；

图 3 为本发明外接键盘的手机第三实施例的示意图；以及

图 4 为本发明外接键盘的手机第四实施例的示意图。

以下参考图 1 至图 4 来说明本发明的外接键盘的手机。

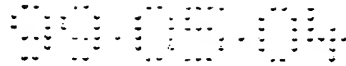
第一实施例

图 1 为本发明外接键盘的手机的第一实施例的示意图，其主要由手机 10 和键盘 20 所构成，手机 10 具有红外线接收器 11 和第二微处理器 12；其中红外线接收器 11 可接收来自键盘 20 的红外线信号，第二微处理器 12 可处理接收的红外线信号；又键盘 20 具有红外线发射器 21 和第一微处理器 22，其中第一微处理器 22 可处理外界输入的数据，而红外线发射器 21 可接收来自第一微处理器 22 的信号，并以红外线信号向手机 10 发射。

本实施例的处理程序是将外界数据输入键盘 20，经由键盘 20 的第一微处理器 22 将输入转换成信号，藉由红外线发射器 21 向手机 10 传送，手机 10 藉由红外线接收器 11 接收信号，在通过手机 10 的第二微处理器 12 处理信号，最后将此信号传送至目的地。

第二实施例

图 2 为本发明外接键盘的手机的第二实施例的示意图，其主要由手机 30、标准键盘(此为一般电脑所配备的键盘)40 和连接装置 50 所构成，手机 30 具有手机介



面 31 和微处理器 32；其中手机介面 31 可和连接装置 50 连接，以接收来自标准键盘 40 的信号，微处理器 32 可处理接收的信号；连接装置 50 两端分别有与手机介面 31 连接的手机接口 52 和与键盘 40 连接的键盘接口 51；标准键盘 40 具有一键盘介面 41，其可将外界输入的数据，通过连接装置 50 传送至手机 30。

又本实施例的处理程序实质上与第一实施例相同，不同处只在于手机 30 与标准键盘 40 间是通过连接装置 50 来传送信号，其余如手机 30 的微处理器 32 的处理程序等均与第一实施例相同，且可达到与第一实施例相同的功效。

第三实施例

图 3 为本发明外接键盘的手机的第三实施例的示意图，其主要由手机 60 和专用键盘(此为专为本发明所设计的键盘，其可体积较小，以方便携带)70 所构成，手机 60 具有手机介面 61 和第二微处理器 62；其中手机介面 61 可和专用键盘 70 连接，以接收来自专用键盘 70 的信号，第二微处理器 62 可处理接收的信号；专用键盘 70 具有连接线 71、键盘介面 72 和第一微处理器 73，其中第一微处理器 73 可处理外界输入的数据，而连接线 71 可接收来自第一微处理器 73 的信号，并向手机 60 传送，键盘介面 72 可与手机介面 61 连接。

又本实施例的处理程序实质上与第一实施例相同，不同处只在于手机 60 与专用键盘 70 间是通过连接线 71 来传送信号，其余如第二微处理器 62 和第一微处理器 73 的处理程序等均与第一实施例相同，且可达到与第一实施例相同的功效。

第四实施例

图 4 为本发明外接键盘的手机的第四实施例的示意图，其主要由手机 80、连接装置 90 和专用键盘 70(或标准键盘 40)所构成，手机 80 具有手机介面 81 和第二微处理器 82；其中手机介面 81 可和连接装置 90 连接，以接收来自专用键盘 70(或标准键盘 40)的信号，第二微处理器 82 可处理接收的信号；连接装置 90 一端具有与手机介面 81 连接的手机接口 91，另一端则具有分别与专用键盘 70 和标准键盘 40 连接的第一键盘接口 92 和第一键盘接口 93；又，标准键盘 40 和专用键盘 70 分别与第二实施例和第三实施例相同，在此不再说明。

又本实施例的处理程序实质上与第一实施例相同，不同处只在于手机 80 与专用键盘 70(或标准键盘 40)间是通过连接装置 90 来传送讯息，其余如第二微处理器 82 和第一微处理器 73 的处理程序等均与第一实施例相同，且可达到与第一实施例

相同的功效。

藉由本发明的设计，可使手机的功能更为强大，且输入方式更为方便，而更具有实用性。

虽然本发明以较佳实施例揭示如上，然其并非用以限定本发明，任何熟习此技术者，在不脱离本发明的精神和范围内，当可作更动与润饰，因此本发明的保护范围当由所附权利要求书来限定。

说明书附图

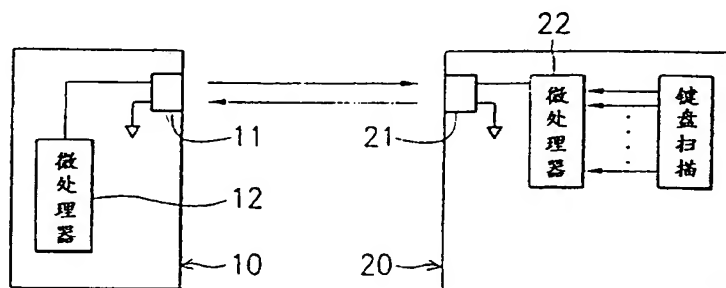


图 1

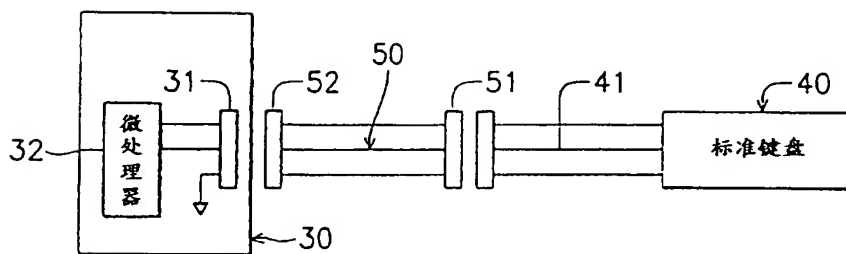


图 2

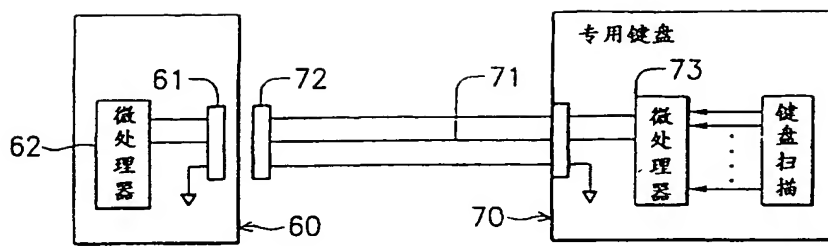


图 3

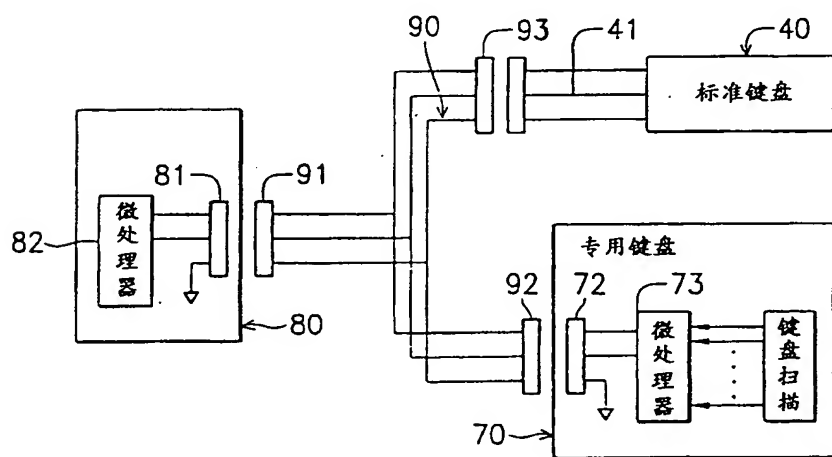


图 4

THIS PAGE BLANK
BEST AVAILABLE COPY